

## ЗА ДОБАВЕНАТА СТОЙНОСТ НА ЕЛЕКТРОННИТЕ КУРСОВЕ

**Даниела Орозова, Веселина Жечева**

Бургаски свободен университет  
град Бургас 8001, ул. „Сан Стефано” 62  
orozova@bfu.bg, vessi@bfu.bg

**Резюме:** В доклада се представя работата по научноизследователския проект „Електронно и дистанционно обучение”. Основна цел е на университетско ниво да се създаде методология за използването на електронното, Web-базираното и дистанционното обучение в Бургаски свободен университет.

**Ключови думи:** електронно обучение, електронен курс, електронното тестване, дистанционно обучение.

### 1. Въведение

Понятията “електронно образование”, “електронно обучение” (ЕО), “електронен курс”, отдавна не звучат екзотично и пожелателно. Вече не се задава въпросът дали те да се развиват, а как да се развиват по-бързо и по-ефективно. Електронното обучение (ЕО), е подход за улесняване на процеса на преподаване и повишаване на неговото качество чрез информационните и комуникационни технологии. То трябва да предлага богат набор от образователни услуги, като мултимедийно съдържание на изучаваните предмети, интерактивни методи на оценяване на постигнатите резултати, достъпни средства за доставката им, инструменти за съвместна работа на обучаваните и постоянна връзка между тях и преподавателя. ЕО се развива и среща одобрението на тези, към които е насочено; нещо повече, то се възприема като носител на съвременни методи на преподаване, на чудесна възможност за обучаемите да участват активно в процеса на обучението и наистина да заемат централното място, което всички съвременни дидактически концепции им отреждат.

Цел на доклада е представяне на работата по научноизследователския проект „Електронно и дистанционно обучение в БСУ”, който цели подпомагане прилагането на електронното и дистанционното обучение. Тази цел е в съответствие с приоритета на БСУ за непрекъснато повишаване качеството на обучението чрез прилагане на информационните и комуникационните технологии.

### 2. Научноизследователски проект „Електронно и дистанционно обучение в БСУ” за 2010-2011 г.

В проекта са разграничени две основни дейности – развитие на електронното обучение като допълнение на традиционното присъствено и

задочно обучение и подпомагане създаването на курсове за дистанционна форма на обучение в някои магистърски програми. Представеният проект е продължение на успешно проведените в БСУ проекти „Мултимедийно, интерактивно, интернет базирано обучение по чужд език в БСУ“ (2007), „Електронното обучение в БСУ“ (2008), „Електронен курс по технически английски език“ (2009).

Опитът на екипа от участие в предходни проекти по темата показва, че в БСУ съществува определен интерес от страна на преподавателите към електронното обучение и възможностите за неговото интегриране в обучението на студентите. Следствие от този интерес, са разработените и успешно използвани в обучението електронни материали по различни дисциплини. Този подход доведе до улесняване на процеса на преподаване и повишаване на неговото качество чрез прилагане на информационните и комуникационните технологии. Наред с това обаче значителен брой преподаватели изпитват редица затруднения при проектиране и разработване особено на интерактивни и мултимедийни учебни материали, интерактивни методи на оценяване на постигнатите резултати, достъпни средства за доставката им, инструменти за съвместна работа на студентите и постоянна връзка между тях и преподавателя. От друга страна въвеждането на дистанционното обучение в магистърските програми като алтернатива на задочното изисква изцяло преобразуване на провежданите традиционни курсове в електронни.

Всичко това доведе до необходимостта от продължаване и задълбочаване на обучението на преподавателите в областта на електронното и дистанционното обучение. Тази област е динамична и непрекъснато развиваща се, като следва европейските тенденции в развитието на образованието.

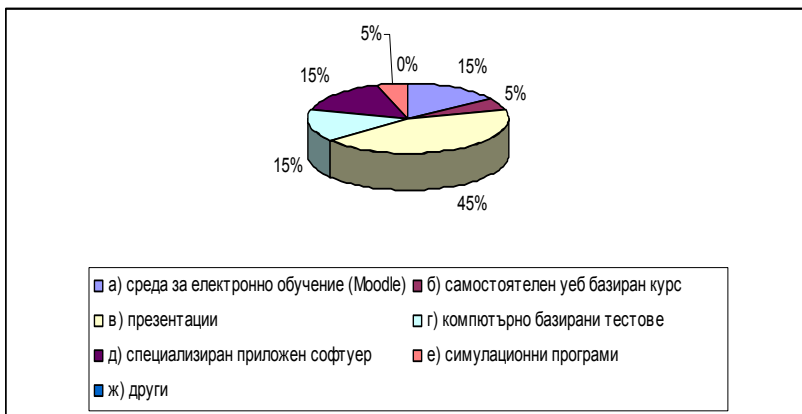
## 2.1. Методология на проекта

Методологията на проекта включва оценяване на съществуващите електронни материали и нивото на подготовка на преподавателите, които желаят да се включат в обучението по електронно и дистанционно обучение. За целта се използва практическият и научноизследователският опит на членовете на екипа при подготовката и провеждането на обучението, както и проучване на литературни източници по темата и аналогични разработки.

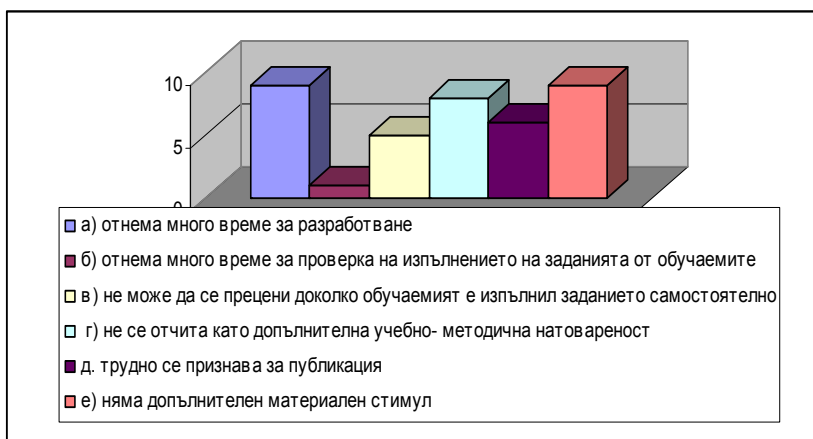
За реализиране на **първата основна цел** на проекта беше организиран и проведен общоуниверситетски семинар, на който беше представено развитието на ЕО в българските и европейските университети, както и ЕО в БСУ. Проведена беше и анкета с преподавателите, участващи в семинара, с която се установи степента на използване на ЕО по дисциплините, по които преподават, както и специфичните нужди, които имат за интегрирането на ЕО

в преподаването на техните дисциплини. Резултатите от проведения семинар послужиха за подготовка и провеждане на обучение с преподавателите от БСУ.

Проучването показва, че най-често използваните електронни технологии за разработване и демонстриране на учебно съдържание са компютърните презентации, а в по-малка степен компютърно базираните тестове и специализиран приложен софтуер :



Разработването и използването на собствени учебни материали е непривлекателно за анкетираните главно, защото отнема много време за разработване, не се отчита като допълнителна натовареност и няма материален стимул.



По отношение на електронно базираните материали, използвани от анкетираните преподаватели получихме следните резултати: около 26% имат цялостен курс, разработен и демонстриран с компютър, а основната група от 38% имат само отделни уроци, подготвени и представени с компютър и мултимедия.

## 2.2. Обучение на преподаватели от БСУ

Обучението беше отворено за преподаватели от всички центрове в БСУ, които желаят да развият ЕО по дисциплините, по които преподават. Като среда за разработване на електронните материали беше използвана системата Moodle. Изграждане на концепция, разработване и използване на електронен курс е основното направление на обучението, предложено от проекта. Обучението беше организирано присъствено, но същевременно преподавателите имаха възможност да работят и дистанционно посредством електронен курс на проекта.

По време на обучението преподавателите бяха запознати с някои теоретични аспекти на електронното и дистанционното обучение, с различни среди за обучение. Бяха представени основните обучаващи единици на Moodle: курс (еквивалентен на дисциплина в университета) и неговите елементи: ресурси (статични елементи на системата) и учебни дейности (интерактивни елементи, които изискват действие от страна на обучаемия).

Тези базови знания бяха използвани за разработване на електронни курсове от преподавателите по дисциплините, по които преподават. Като рамка за разработване на електронен курс беше използвана следната примерна схема:

### Информационно съдържание :

- ♦ **Обща информация** за курса или частта от курса: предмет и цели на курса, за кого е предназначен, каква техническа база му е необходима, какво ще знаят след като преминат курса, какви са техните задължения, какви са средствата за контрол, каква е продължителността и режимът на провеждане.
- ♦ Преподавателски екип.
- ♦ **Материал на курса** (лекции, www представяне или др.);
- ♦ **Документация** (препратки към книги или разработени ръководства, примери,...)
- ♦ Допълнителни **помощни материали** – програмни продукти; списък с Интернет ресурси, свързани с материала и други.
- ♦ **Изпитни въпроси**: задачи за самостоятелна работа; тестове за самоподготовка; междинни изпитни тестове; заключителен изпит;
- ♦ Средства за **обратна връзка** с преподавателя.

Особено внимание бе обърнато на подготовката на електронни тестове, понеже тестовото изпитване е един от най-широко разпространените и добре разработени инструменти за оценяване във висшето училище [1]. Авторите отчитат факта, че разработването и прилагането на електронни тестове става една все по-налагаща се тенденция в образователния процес и в средното училище. Авторите считат, че формирането на умения у преподавателите за разработване и прилагане на електронни тестове е налагаща се необходимост.

Към електронното тестване трябва да се подхожда сериозно и отговорно. Постигането на коректни резултати от електронно тестване, изисква множество умения и знания, прилагани при подготовката и провеждането на теста. Основните атомарни единици – тестовите елементи, трябва да могат да бъдат съхранявани, персонализирани, активирани, класифицирани, премахвани и т. н. [3]. В този курс представяме необходимостта от обучение, свързано с процесите на създаване на тестови въпроси, генериране на тестове, както и разглеждане на различни подходи при оценяването им. Представя се таксономията на Блум, областта на оценяване на знанието с основните категории: запаметяване, разбиране, прилагане, анализиране, оценяване и създаване. Представя се йерархия на равнищата на познанието [2]. Друга задача, поставяна в курса, е да се поддържа статистика от отговорите и резултатите. Особено внимание се отделя на възможността да могат да се изготвят разнообразни справки за резултатите от проведените изпитни тестове и тестовите за самоподготовка.

### **2.3. Обучение на преподаватели от средните училища**

В качеството си на ВУ с опит в областта, множество проекти, свързани с ЕО и разполагащо със специалисти в областта на e-learning, БСУ предложи обучение на учители от средните училища за работа с платформи за ЕО като Moodle.

Първият курс за ЕО в СУ стартира съвместно с ОУ "Васил Априлов" гр.Бургас. В курса участваха 16 преподаватели от училището. В края се извърши оценяване чрез електронен тест в платформа за електронно обучение Moodle. Участниците, преминали обучението, получиха удостоверение за професионална квалификация, подпечатано с държавния герб на Р. България, издадено от БСУ.

### **2.4. Преобразуване на традиционните курсове в дистанционни**

Втората основна дейност на проекта е подпомагане създаването на дистанционна форма на обучение в някои магистърски програми. Това подпомагане включва подготовка на материали, които подпомагат преподавателите в тяхната работа, както и обучение за цялостно преобразуване на традиционните курсове в дистанционни. Обучението

представя на преподавателите изследване на различните приложения на дистанционното обучение: тюторство (синхронни, асинхронни), инструменти за оценяване, инструменти за синхронни и асинхронни семинари, инструменти за групово обучение. Подробно са разгледани начините за организиране на колаборативна работа с прилагане на учебни ситуации: организиране на мониторинг и комуникация между преподаватели и студенти, създаване на оптимални условия за осигуряване на педагогическа подкрепа спрямо разходите, обучение на тютори за мониторинг на преподаване в синхронни и асинхронни режими и начин на функциониране на педагогическия екип (обратна връзка на информация към авторите). Описани са някои аспекти на педагогическата организация на съдържанието: анализ и структуриране, концепция и разработка на тестове, както и някои проблеми на интеграцията на ресурси с мултимедийно съдържание и дистанционно обучение в ситуация на присъствено обучение.

Специално внимание е отделено на управлението на проекти за ДО, като проучване на нуждите на целевата аудитория и на съдържанието за ДО, избор на сценарии за дистанционно обучение и организацията на етапите на проектиране, пилотиране и разпространение.

### **3. Постигнати положителни резултати**

В **краткосрочен план** постигнатите положителни резултати се отнасят до въвеждането на електронното обучение от преподавателите, които са участвали в проекта и обучението, което е проведено. Като резултат от обучението преподавателите, които вече използват електронното обучение, разшириха и осъвремениха методически своите курсове, а други преподаватели, които за пръв път се включиха в обучението, получиха възможност да експериментират като започнат да разработват електронни курсове.

В **дългосрочен план** се наблюдават положителни резултати в обучението на студентите по различните дисциплини благодарение на алтернативата на обучение, което им се предлага, възможността да учат по всяко време и да усвояват, прилагайки на практика учебното съдържание.

Постигнат е и положителен резултат, свързан с издигането на имиджа на БСУ като университет, в който се прилагат модерни методи на обучение. Този проект допринася за по-пълноценното използване на добре развитата техническа база на университета, като прибавя още една употреба извън традиционното ѝ използване за обучение по информатика. Този проект доведе до по-голяма натовареност на залите за свободен достъп до интернет, създаде по-голяма извънаудиторна заетост на студентите и ги подтикна да разработват изследователски проекти.

### Текущи задачи

С цел подобряване на качеството на обучението сме си поставили за задача сериозна работа да бъде свършена в следните насоки:

- При подготовка на курсовете за обучение да се отчита възможността за подпомагане на обучаващия процес и обвързване на класическите подходи на преподаване със съвременни технологии.
- Да се обърне особено внимание на участие на студенти в работата по изграждането на електронните материали за курсовете, с цел да се интегрират знанията и уменията на студентите, получавани в различни курсове на обучението. Освен това студентите трябва да се научат да зачитат авторските права при използване на информация от други източници.
- Разработените вече електронни материали да се доразвиват и разширяват при изучаването на нови дисциплини или с придобиването на нови умения в практикумите.

### Заклучение

Една от основните цели на университетско ниво е да се създаде методология за използването на електронното, Web-базираното обучение и дистанционното обучение.

В БСУ до този момент има 93 курса в платформата Moodle, от които 28 са на Центъра по информатика и технически науки. Тези електронни курсове са развити в различна степен и използват по различен начин възможностите на средата за управление на учебно съдържание. Те представляват добро начало и са похвални първи стъпки в посока прилагане на електронното обучение в БСУ. Много други преподаватели имат подготвени материали в електронен вид, които предоставят на студентите, през уеб-сайта на БСУ. Но по наше мнение трябва да се създаде единна политика на университетско ниво и стратегия за прилагане на електронното и дистанционното обучение.

### Литература:

- [1] Brusilovsky P., L. Miller, Web-based Testing for Distance Education, WebNet 1999, pp 149-155.
- [2] Костадинова Х., Г. Тотков, М. Райкова, Към автоматизирано гнериране на тестове по Блум, Математика и математическо образование, София, 2011.
- [3] Рахнева О., И. Маслинков, А. Рахнев, Подходи за тестово изпитване и оценяване чрез DETC, Международна конференция на БСУ, юни, 2008.